



Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran



Journal homepage: <http://ejournal.upi.edu/index.php/ipmanper>

Pengaruh Pendidikan dan Pelatihan dalam mempersiapkan Sumber Daya Manusia pada dunia *Aviation Maintenance Repair Organization* di Indonesia

Farida Frihatini^{*1}, Nanang Arifin², Lukman Efendie³, Qodariah⁴

¹Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sarana global

^{2,4}Universitas Budi Luhur Jakarta

³Universitas Muhammadiyah Tangerang

*Correspondence: E-mail: farida.webid@gmail.com, alief.lukman@gmail.com,
2331600664@student.budiluhur.ac.id, qodariah@budiluhur.ac.id

ABSTRAK	ARTICLE INFO
<p>Human resource management is a means to improve human quality, by improving human resources, increasing the performance and output power of the organization, so as to realize employees who have high performance so that a large role is also needed from the leadership of the organization. The purpose of this study was to determine the effect of education and training on the quality of human resources at the Maintenance Shop Unit of PT Batam Aero Technic. This research uses a quantitative approach. The sampling technique used was slovin and obtained a sampling of 50 employees. The data analysis technique used is multiple linear regression. The results of this study indicate that partially education has a positive effect on the quality of human resources. For training partially has a positive effect on the quality of human resources. And simultaneously education and training have a positive effect on the quality of human resources.</p> <p>© 2024 Pendidikan Manajemen Perkantoran</p>	<p>Article History: <i>Submitted/Received 30 Januari 2024</i> <i>First Revised 21 Mei 2024</i> <i>Accepted 24 Juni 2024</i> <i>First Available online 16 Juli 2024</i> <i>Publication Date 16 Juli 2024</i></p> <hr/> <p>Kata Kunci: <i>Aviation;</i> <i>Education;</i> <i>Human Resources</i> <i>Training</i></p>

1. PENDAHULUAN

Saat ini ditemukan banyak perusahaan yang memiliki kemampuan menggunakan teknologi yang canggih dalam menjalankan bisnisnya, akan tetapi hanya sedikit perusahaan yang berhasil mewujudkan tujuannya dengan memanfaatkan teknologi tersebut secara optimal (Susanto & Sawarjuwono, 2021). Salah satu faktor yang menjadi penyebab adalah kurangnya kemampuan sumber daya manusia yang tersedia untuk penguasaan teknologi tersebut. Keberhasilan suatu perusahaan dalam dunia bisnis saat ini sangat bergantung pada kualitas sumber daya manusia yang dimilikinya (Idris, 2016).

Untuk meningkatkan kompetensi karyawan yang diinginkan dan memastikan mereka dapat bekerja dengan baik, diperlukan program pengembangan yang efektif yang berdampak pada motivasi dan komitmen karyawan (Idrus et al., 2023). Program pengembangan yang efektif membantu karyawan mendapatkan pengetahuan tentang teknologi baru yang dibutuhkan, serta menguasai kompetensi yang diperlukan untuk pekerjaan tertentu dan menghindari kesalahan dalam bekerja.

Peningkatan kapabilitas, pengetahuan, dan keterampilan kerja terbukti menjadi sumber utama keunggulan kompetitif di pasar global (Lestari, 2019). Hal ini didukung oleh hasil penelitian Boadu et al., (2014), yang menunjukkan bahwa pengembangan karyawan adalah faktor yang paling penting dalam studi manajemen kinerja di Skotlandia, Inggris. Hampir tiga perempat karyawan di Kanada dan Amerika Serikat telah menerima pengembangan yang relevan dengan bidang pekerjaan mereka, dan laporan dari atasan mereka menunjukkan bahwa karyawan tersebut telah menerapkan keterampilan yang mereka peroleh di tempat kerja, yang berdampak pada peningkatan kinerja kerja mereka dan kinerja organisasi secara keseluruhan. Sartika (2024) melaporkan bahwa kebijakan pengembangan SDM (rekrutmen, pelatihan, promosi, insentif, manfaat, keterlibatan, dan kesehatan serta keselamatan) memiliki pengaruh positif terhadap kinerja organisasi.

Percepatan pertumbuhan pada dunia penerbangan baik secara global maupun secara lokal tidak diragukan memiliki sebuah dampak terhadap pertumbuhan industri *Aircraft Maintenance* atau perawatan pesawat yang mana menjadi sebuah faktor penting dalam keberhasilan perusahaan penerbangan menghasilkan pendapatan dengan tingginya penggunaan penerbangan pesawat, dimana data menunjukkan bahwa biaya *Aircraft Maintenance* atau perawatan pesawat mampu menghasilkan bisnis tersendiri yang dapat mencapai dua pertiga $2/3$ harga pesawat itu sendiri, dan memainkan 10 hingga 20% bagian dalam biaya operasional perusahaan penerbangan. Rata-rata pertumbuhan industri *Aircraft Maintenance* dunia diharapkan meningkat pada sebuah rata-rata 5.2% pada tahun 2022 dan 3.8% rata-rata per tahun hingga tahun 2027 (Ramdani, 2019).

Berdasarkan *database Aircraft Aviation Services*, total armada pesawat yang dibutuhkan Indonesia diperkirakan akan meningkat dari 690 pesawat pada tahun 2009 menjadi 1.270 pesawat pada tahun 2029. Peluang bisnis ini sangat menarik dan menjanjikan bagi para pelaku bisnis perawatan pesawat berbadan sedang (*narrow-body aircraft*) di Indonesia. Dalam sepuluh tahun mendatang, jasa perawatan MRO (*Maintenance Repair and Overhaul*) domestik diperkirakan akan naik dari US\$ 725 juta pada tahun 2009 menjadi US\$ 1,3 miliar hingga akhir 2029. Sebagian besar nilai perkiraan ini, hampir mencapai lebih dari $3/4$ dari total nilai bisnis MRO domestik atau sekitar US\$ 1,0 miliar, akan berasal dari jasa perawatan pesawat berbadan sedang.

Berdasarkan data global yang dihimpun oleh IMARC Group, bahwa pertumbuhan pangsa pasar *Aircraft Component Maintenance* pada tahun 2021 adalah sebesar 18,3 Milyar dollar Amerika, dan diperkirakan akan mencapai 24,5 Milyar dollar Amerika pada tahun 2027, walaupun pandemic Covid-19 ini masih menghantui dunia penerbangan, namun pangsa pasar

ini masih akan terus dianalisa dan kemungkinan penurunan pangsa pasarnya tidak akan menurun jauh dari perkiraan diatas. Kondisi saat ini dialami oleh para pelaku bisnis perawatan pesawat terbang berbadan sedang (*narrow body*) di Indonesia yang hanya mampu menyerap omzet 30% per tahun dari total peluang US\$ 1 miliar, selebihnya 70% diserap para pesaing luar negeri: Singapura, Malaysia, Australia, Filipina dan Amerika artinya konsumen lebih menyukai menggunakan jasa perawatan pesawat luar negeri (Ramdani, 2019)

PT. Batam Aero Technic merupakan suatu perusahaan penyedia layanan perawatan pesawat terbang bagi seluruh armada pesawat terbang yang digunakan oleh perusahaan induknya yaitu Lion Air Group. Batam Aero Technic selain berpusat di Batam, juga memiliki fasilitas di beberapa lokasi untuk mendukung operasional Lion Air Group. Salah satu bidang usaha dari Batam Aero Technic adalah Divisi Maintenance Shop yang secara fungsi adalah untuk merawat semua komponen-komponen dari pesawat terbang. Salah satu lokasi dimana Maintenance Shop berada selain di Batam adalah di Jakarta, dikarenakan Jakarta adalah lokasi utama dari operasional Lion Air Group, maka Maintenance Shop Jakarta memiliki peranan sangat vital dalam menunjang operasional penerbangan Lion Air group terutama untuk merawat pesawat udara yang dilakukan oleh *Line Maintenance* sehari-hari (Corporate, 2016).

Saat ini Batam Aero Technic memiliki jumlah karyawan total sebanyak 7000 karyawan untuk menunjang kegiatan operasional sehari-harinya, Batam Aero Technic Maintenance Shop yang berlokasi di Jakarta memiliki kekuatan tenaga kerja sebanyak 50 orang yang didalamnya terdiri dari *Certifying Staff*, *Inspector*, *Mechanic* dan *Supporting*, rata-rata pendidikan terakhir para teknisi adalah Sekolah Menengah Umum yang ditunjang dengan sertifikat-sertifikat pelatihan untuk menunjang produksi sehari-hari. Kategori *Certifying Staff* memiliki 8 orang, *Inspector* terdiri dari 10 orang, *Mechanic* mencakup 27 orang, dan *Supporting* terdiri dari 5 orang, seperti terlihat dalam table 1 di bawah ini:

Tabel 1. Manpower Strength Maintenance Shop CGK PT. Batam Aero Technic

No	Fungsi	Jumlah
1	Certifying Staff	8
2	Inspector	10
3	Mechanic	27
5	Supporting	5

Sumber : PT. Batam Aero Technic (2023)

Untuk itu peneliti ingin mengetahui lebih jauh permasalahan sumber daya manusia yang dihadapi para operator perawatan pesawat di Indonesia, khususnya unit bisnis *Aircraft Maintenance Services*, PT Batam Aero Technic dalam mempersiapkan pengembangan sumber daya manusia pada bisnis perawatan Pesawat terbang, khususnya perawatan komponen Pesawat terbang, aspek serta rumusan strategi apa yang sesuai dan harus dilakukan agar mampu bersaing dengan kompetitor diluar negeri.

Berdasarkan fenomena diatas, maka peneliti tertarik untuk dilakukan penelitian dengan judul "Pengaruh pendidikan dan pelatihan dalam mempersiapkan sumber daya manusia pada dunia *Aviation Maintenance Repair Organization* di Indonesia". Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Pendidikan dan pelatihan terhadap kualitas sumber daya manusia pada Unit Maintenance Shop PT. Batam Aero Technic.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Manajemen Sumber Daya Manusia

Menurut Wirawan (2015) "Sumber Daya Manusia (SDM) merujuk pada daya yang berasal dari manusia, yang dapat disebut sebagai tenaga atau kekuatan (*energy* atau *power*). Tenaga ini juga ada pada elemen alam lainnya seperti tenaga air, uap, angin, dan matahari." "Ketika diterapkan pada binatang seperti kuda, tenaga ini dapat menjadi ukuran kekuatan atau daya, seperti daya angkut atau dorong, yang dikenal sebagai tenaga kuda (*horsepower*). Ketika diterapkan pada manusia, istilah yang digunakan adalah *manpower*, yang di Indonesia diterjemahkan sebagai tenaga kerja, bukan tenaga manusia, seperti yang terlihat pada nama Departemen Tenaga Kerja, bukan Departemen Tenaga Manusia" (Fahmi, 2016).

Memahami fungsi manajemen akan memudahkan pula untuk memahami fungsi manajemen sumber daya manusia, yang selanjutnya akan memudahkan dalam mengidentifikasi tujuan manajemen sumber daya manusia. Berikut ini fungsi Manajemen Sumber Daya Manusia menurut Supomo & Nurhayati (2018), yaitu:

- 1) Fungsi Manajerial
 - a) Perencanaan (*Planning*)
 - b) Pengorganisasian (*Organization*)
 - c) Pengarahan (*Directing*)
 - d) Pengendalian (*Controlling*)
- 2) Fungsi Operasional

Fungsi operasional dalam Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) terdiri dari:

 - a) Pengadaan (*Procurement*)
 - b) Pengembangan (*Development*)
 - c) Kompensasi (*Compensation*)
 - d) Pengintegrasian (*Integration*)
 - e) Pemeliharaan (*Maintenance*)
 - f) Kedisiplinan (*Dicipline*)
 - g) Pemberhentian (*Separation*)

2.2 Pendidikan

Menurut Nurani (2019) "pendidikan yaitu proses yang bertujuan untuk memberdayakan individu melalui berbagai situasi. Oleh karena itu, terdapat banyak hal yang perlu dibahas ketika kita berbicara tentang pendidikan." Beberapa aspek yang biasanya paling dipertimbangkan antara lain:

- 1) Penysadaran.
- 2) Pencerahan
- 3) Pemberdayaan
- 4) Perubahan perilaku

Pendidikan sebagai sebuah usaha sadar tentunya memerlukan tujuan yang dirumuskan. Karena tanpa tujuan, maka pelaksanaan pendidikan akan kehilangan arah. Tujuan pendidikan dijadikan sebagai sebuah pedoman bagaimanakah proses pendidikan seharusnya dilaksanakan, dan hasil apa yang diharapkan dalam proses pendidikan.

Indikator tingkat pendidikan menurut Halimah & Sudigdo (2022), yaitu:

- 1) Pendidikan Formal
- 2) Pendidikan Informal
- 3) Pendidikan Non Formal

2.3 Pelatihan

Menurut Paz et al., (2022) “pelatihan adalah proses pengembangan diri bagi pegawai agar mereka dapat bekerja dengan lebih terampil serta meningkatkan pengetahuan dan keahlian mereka. Melalui pelatihan, pegawai dapat memahami cara bekerja yang baik dan benar sesuai dengan standar operasional perusahaan, sehingga perusahaan dapat mencapai target yang diinginkan. Pelatihan harus dilakukan secara konsisten dan disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing jenis pekerjaan serta kemampuan pegawai untuk mengikuti proses pelatihan.”

Program pelatihan memungkinkan perusahaan untuk mengukur kinerja karyawan dari waktu ke waktu, sehingga perusahaan dapat mengevaluasi aspek-aspek yang perlu lebih ditekankan dalam pelatihan (Sombodatu & Mangasing, 2024). Kinerja karyawan merupakan hasil dari pelaksanaan tugas dan tanggung jawab yang diberikan kepada mereka, dan penilaian kinerja ini dilakukan oleh manajer-manajer yang bersangkutan di dalam perusahaan (Lubis et al., 2024).

Menurut Paz et al., (2022) ada 2 indikator pokok program latihan dan pengembangan manajemen, diantaranya adalah:

1) Metode Praktis (*On the Job Training*)

Teknik-teknik *on the job training* merupakan metode latihan yang paling banyak digunakan. Karyawan dilatih tentang pekerjaan baru dengan *supervise* langsung seorang “pelatih” yang berpengalaman (biasanya karyawan lain).

Berbagai teknik ini yang biasa digunakan dalam praktek adalah sebagai berikut:

- a) Rotasi Jabatan
- b) Latihan Instruksi Pekerjaan
- c) Magang
- d) Bimbingan (*Coaching*)
- e) Penugasan Sementara

2) Metode-Metode Simulasi

Dengan pendekatan ini karyawan peserta latihan menerima representasi tiruan (*artificial*) suatu aspek organisasi dan diminta untuk menanggapi seperti dalam keadaan sebenarnya.

Diantara metode-metode simulasi yang paling umum digunakan adalah sebagai berikut:

- a) Metode Studi Kasus
- b) Peran Berbeda (*Role Playing*)
- c) Business Games
- d) Vestibul Training
- e) Latihan Laboratorium
- f) Program Pengembangan Eksekutif

2.4 Kualitas Sumber Daya Manusia

Menurut Mangkunegara (2019) “manusia pada dasarnya adalah individu-individu yang sangat berkualitas dan berperan sebagai aktor dalam organisasi. Tenaga manusia merupakan kebutuhan paling penting dalam organisasi pada umumnya, yang dipengaruhi oleh nilai perilaku para aktornya.”

Menurut Mangkunegara (2019) juga menyatakan bahwa “kualitas memiliki beberapa atribut berbeda yang terbagi dalam 8 dimensi. Berikut adalah tiga dimensi kualitas Sumber

Daya Manusia yang secara umum menjelaskan makna kualitas, yang merupakan elemen kesuksesan vital bagi organisasi saat ini.”

- 1) Kepribadian sebagai manusia, meliputi:
 - a) Kemampuan untuk menjaga Integritas
 - b) Sikap
 - c) Tingkah Laku
 - d) Etika
 - e) Moralitas yang sesuai dengan pandangan masyarakat
- 2) Produktivitas, meliputi:
 - a) Jumlah
 - b) Kualitas
- 3) Kreatifitas, meliputi:
 - a) Kemampuan Berpikir
 - b) Kreatif
 - c) Berguna bagi Masyarakat

2.5 Regulasi Penerbangan Sipil

Keselamatan penerbangan adalah suatu tujuan mutlak dari seluruh pengguna dan operator dalam dunia penerbangan bahwa semua pesawat harus diproduksi dan dioperasikan sesuai dengan standar kelaikan udara yang telah ditetapkan oleh peraturan penerbangan internasional, *The International Civil Aviation Organization (ICAO)*, di Amerika atau *USA. Federal Aviation Administration (FAA)*, *European Aviation Safety Agency (EASA)* di dalam keanggotaan negara-negara masyarakat Eropa. Selain itu, untuk di negara Indonesia maka badan yang mengaturnya adalah: *Directorate General of Civil Aviation (DGCA)* atau *Direktorat KelaikUdaraan dan Pengoperasian Pesawat Udara (DKUPPU)*.

MRO (*Maintenance, repair Overhaul*) didefinisikan sebagai keseluruhan tindakan yang memiliki sasaran atau tujuan pengikatan atau perubahan sebuah item di dalam atau untuk menyatakan dimana MRO mampu melakukan fungsi yang dipersyaratkan. Tindakan meliputi penggabungan seluruh teknis dan korespondensi administratif, manajerial serta tindakan supervise (Ramdani, 2019). Agustian (2023) menyatakan bahwa maintenance dapat digambarkan sebagai proses meyakinkan bahwa sebuah sistem secara terus-menerus melaksanakan fungsinya pada tingkat seharusnya dari *reliability* dan *safety*. Keberhasilan *maintenance* atau perawatan Pesawat tidak hanya mengurangi waktu repair tetapi juga meningkatkan *reliability* produk, seperti halnya memperoleh informasi yang relevan untuk dianalisis. Maintenance memainkan sebuah peranan penting dalam mempertahankan *availability*, *reliability* dan *quality* produk pada sebuah level yang tepat. Ini merujuk pada persyaratan keselamatan produk.

3. METODOLOGI

Pendekatan yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan kuantitatif (Sugiyono, 2020). Sedangkan jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini merupakan jenis penelitian lapangan (*field research*). Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan produksi Unit Maintenance Shop CGK PT. Batam Aero Technic yang berjumlah 50 pegawai. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah berupa data kuesioner yang telah diisi oleh responden terpilih dari seluruh sampel yang ditetapkan. Penelitian ditujukan kepada karyawan yang berhubungan dengan produksi pada unit Maintenance Shop CGK PT. Batam Aero Technic karena mereka dianggap paling memahami kondisi produksi perusahaan. Untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini,

penulis melakukan pengumpulan data dengan teknik studi kepustakaan, riset internet, dan penelitian lapangan. Metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis statistik dengan menggunakan software *IBM SPSS Statistics* dan teknik analisis data yang digunakan adalah regresi linear berganda (Ghozali, 2018).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Statistik Deskriptif

Pengukuran Statistik Deskriptif perlu dilakukan untuk melihat gambaran data secara umum seperti nilai rata-rata (*mean*), nilai tertinggi (*max*), nilai terendah (*min*) dan standar deviasi dari masing-masing variable Pendidikan (X1), Pelatihan (X2) dan Kualitas Sumber Daya Manusia (Y). Mengenai hasil uji statistik deskriptif penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Hasil Uji Statistik Deskriptif

Variabel	Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pendidikan	50	6.00	15.00	10.9000	2.45988
Pelatihan	50	22.00	55.00	36.2400	8.23274
Kualitas Sumber Daya Manusia	50	12.00	30.00	19.2400	3.85746
Valid N (listwise)	50				

Sumber: Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26

Berdasarkan tabel 2 diatas, dari jumlah sampel sebanyak 50 responden dapat diketahui bahwa:

- Variabel Pendidikan (X1) memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 10.9000, untuk nilai maksimum menunjukkan hasil sebesar 15.00 sedangkan nilai minimum sebesar 6.00 dengan standar deviasi sebesar 2.45988.
- Variabel Pelatihan (X2) memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 36.2400, untuk nilai maksimum menunjukkan hasil sebesar 55.00 sedangkan nilai minimum sebesar 22.00 dengan standar deviasi sebesar 8.23274.
- Variabel Kualitas Sumber Daya Manusia (Y) memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 19.2400, untuk nilai maksimum menunjukkan hasil sebesar 30.00 sedangkan nilai minimum sebesar 12.00 dengan standar deviasi sebesar 3.85746.

Uji Instrumen Penelitian

Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengkorelasikan dan mengetahui apakah dari masing-masing pernyataan yang ada pada kuesioner dengan jumlah setiap variable dapat layak digunakan untuk dijadikan pengambilan data.

Untuk uji validitas peneliti menggunakan 50 responden maka dapat diketahui dari r_{tabel} yaitu $df = (N-2)$ yaitu $50-2 = 48$ dengan tingkat kesalahan 5% atau 0,05 dapat diketahui nilai r_{tabel} sebesar 0,2787. Dari nilai r_{tabel} yang sudah diketahui selanjutnya dapat digunakan sebagai kriteria untuk masing-masing item pada kuesioner. Pernyataan dinyatakan valid apabila nilai $r_{statistik} > r_{tabel}$ yaitu 0,2787.

Berikut adalah hasil dari uji validitas dari masing-masing variable dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Variabel Pendidikan (X1)

No. Variabel (X1)	$r_{statistik}$	r_{tabel}	Keterangan
X1.1	0,896	0,2787	Valid

X1.2	0,917	0,2787	Valid
X1.3	0,882	0,2787	Valid

Sumber: Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26

Berdasarkan tabel 3 diatas menunjukkan bahwa seluruh item -item pernyataan kuesioner pada variabel Pendidikan (X1) memiliki nilai $r_{\text{statistik}} > r_{\text{tabel}}$ (0,2787). Hal ini menunjukkan bahwa seluruh item-item pernyataan tersebut valid dan bias dijadikan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Variabel Pelatihan (X2)

No. Variabel (X1)	$r_{\text{statistik}}$	r_{tabel}	Keterangan
X1.1	0,929	0,2787	Valid
X1.2	0,857	0,2787	Valid
X1.3	0,807	0,2787	Valid
X1.4	0,912	0,2787	Valid
X1.5	0,855	0,2787	Valid
X1.6	0,807	0,2787	Valid
X1.7	0,874	0,2787	Valid
X1.8	0,771	0,2787	Valid
X1.9	0,876	0,2787	Valid
X1.10	0,869	0,2787	Valid
X1.11	0,902	0,2787	Valid

Sumber: Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26

Berdasarkan tabel 4 diatas menunjukkan bahwa seluruh item -item pernyataan kuesioner pada variabel Pelatihan (X2) memiliki nilai $r_{\text{statistik}} > r_{\text{tabel}}$ (0,2787). Hal ini menunjukkan bahwa seluruh item-item pernyataan tersebut valid dan bias dijadikan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Variabel Kualitas Sumber Daya Manusia (Y)

No. Variabel (X1)	$r_{\text{statistik}}$	r_{tabel}	Keterangan
X1.1	0,929	0,2787	Valid
X1.2	0,857	0,2787	Valid
X1.3	0,807	0,2787	Valid
X1.4	0,912	0,2787	Valid
X1.5	0,855	0,2787	Valid
X1.6	0,807	0,2787	Valid

Sumber: Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26

Berdasarkan tabel 5 diatas menunjukkan bahwa seluruh komponen pernyataan kuesioner pada variabel Kualitas Sumber Daya Manusia (Y) memiliki nilai $r_{\text{statistik}} > r_{\text{tabel}}$ (0,2787). Hal ini menunjukkan bahwa seluruh item-item pernyataan tersebut valid dan bisa dijadikan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian.

Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrumen dalam suatu penelitian dilakukan karena taraf kepercayaan terhadap instrument penelitian tersebut, dalam penentuan tingkat reabilitas suatu instrument penelitian dapat diterima bila memiliki koefisien *Cronbach's Alpha* > 0,60. Berikut ini hasil uji reabilitas dari masing masing variabel:

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Variabel Pendidikan(X1)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.879	3

Sumber: Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26.

Berdasarkan tabel 6 Diatas, dalam uji reliabilitas diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60 yaitu (0,879 > 0,60) maka variabel tersebut dinyatakan reliabel atau andal sehingga dapat dipercaya sebagai alat ukur variabel.

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas Variabel Pelatihan (X2)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.964	11

Sumber: Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26.

Berdasarkan tabel 7 Diatas, dalam uji reliabilitas diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60 yaitu (0,964 > 0,60) maka variabel tersebut dinyatakan reliabel atau andal sehingga dapat dipercaya sebagai alat ukur variabel.

Tabel 8. Hasil Uji Reliabilitas Variabel Sumber Daya Manusia (Y)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.902	6

Sumber: Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26.

Berdasarkan tabel 8 Diatas, dalam uji reliabilitas diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60 yaitu (0,902 > 0,60) maka variabel tersebut dinyatakan reliabel atau andal sehingga dapat dipercaya sebagai alat ukur variabel.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang disajikan untuk dianalisis lebih lanjut berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal ataupun mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik dan menggunakan *one sample Kolmogorov Smirnov test* dengan menggunakan taraf signifikan 5% atau 0,05. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas. Untuk pengujian data dalam penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan *one sample Kolmogorov Smirnov test* yang dihasilkan melalui perhitungan regresi SPSS Versi 26. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 9. Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardize d Residual
N		50
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.35212030
Most Extreme Differences	Absolute	.102
	Positive	.102
	Negative	-.093
Test Statistic		.102
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Sumber: Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26

Berdasarkan tabel 9 Diatas, berdasarkan uji normalitas dengan menggunakan *one sample Kolmogorov Smirnov test* didapat nilai signifikansi sebesar 0,200 >0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Uji Multikolinieritas

Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas antar variabel, caranya dengan melihat *Tolerance and inflation factor* (VIF) pada model regresi atau dengan membandingkan nilai koefisien determinasi individual (R^2). Adapun nilai dari VIF harus <10 dan mempunyai nilai *tolerance* >0,10. Hasil uji multikolinearitas dengan menggunakan SPSS versi 26 ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 10. Hasil Uji Multikolinieritas
Coefficients^a

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Pendidikan	.977	1.024
	Pelatihan	.977	1.024

a. Dependent Variable: Kualitas Sumber Daya Manusia

Sumber: Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26

Berdasarkan tabel 10 Diats, kedua variabel independent atau variabel bebas menunjukkan VIF < 10 (1.024 <10) dan angka *Tolerance* > 0,10 (0.977 > 0,10), sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi gejala multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas, yaitu adanya ketidaksamaan varian dan residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Persyaratan yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala heteroskedastisitas. Metode pengujian yang biasa digunakan yaitu uji *glesjer*. Dengan ketentuan jika nilai sig. > 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas dan sebaliknya jika nilai sig. < 0,05 maka terjadi heteroskedastisitas. Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 11. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.113	.303		.373	.711
Pendidikan	.350	.063	.446	5.527	.000
Pelatihan	.553	.069	.643	7.967	.000

a. Dependent Variable: Kualitas Sumber Daya Manusia

Sumber: Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26

Berdasarkan tabel 11 Diatas, kedua variabel independen atau variabel bebas menunjukkan nilai sig > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

Analisis Regresi

Uji Regresi Sederhana

Analisis Regresi linier sederhana berperan sebagai Teknik statistik yang digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh dari masing-masing variabel independent (X) terhadap variabel dependen (Y) apakah positif atau negative serta untuk memprediksi nilai dari variabel dependen (Y) apabila variabel independent (X) mengalami kenaikan atau penurunan nilai.

Hasil uji regresi linear sederhana pada masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 12. Hasil Uji Regresi Sederhana Variabel Pendidikan (X1) Terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia(Y)

Model		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	.113	.303		.373	.711
	Pendidikan	.350	.063	.446	5.527	.000

a. Dependent Variable: Kualitas Sumber Daya Manusia

Sumber: Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26

Berdasarkan persamaan regresi yang diperoleh dari hasil pengolahan data komputerisasi dengan menggunakan SPSS versi 26 maka persamaan regresinya adalah Kualitas Sumber Daya Manusia (Y) = 0,113 + 0,350 Pendidikan (X1). Dari persamaan tersebut maka dapat dijelaskan:

α = konstanta

Nilai Konstanta sebesar 0.113 yang berarti bahwa apabila skor pada variabel Pendidikan (X1) sama dengan nol . maka kualitas sumber daya manusia (Y) sebesar 0,113.

b = Koefisien regresi

Koefisien regresi Pendidikan (X1) diperoleh angka sebesar 0,350 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 nilai Pendidikan (X1), maka nilai Kualitas Sumber Daya Manusia bertambah sebesar 0,350. Koefisien tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variabel Pendidikan (X1) terhadap Kualitas sumber daya manusia (Y) adalah positif.

Tabel 13. Hasil Uji Regresi Sederhana Variabel Pelatihan (X2) Terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia(Y)

Model		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	.113	.303		.373	.711
	Pelatihan	.553	.069	.643	7.967	.000

a. Dependent Variable: Kualitas Sumber Daya Manusia

Sumber : Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26

Berdasarkan persamaan regresi yang diperoleh dari hasil pengolahan data komputerisasi dengan menggunakan SPSS versi 26 maka persamaan regresinya adalah Kualitas Sumber Daya Manusia (Y) = 0,113 + 0,553 Pelatihan (X2). Dari persamaan tersebut maka dapat dijelaskan:

α = konstanta

Nilai Konstanta sebesar 0.113 yang berarti bahwa apabila skor pada variabel Pelatihan (X2). sama dengan nol. maka kualitas sumber daya manusia (Y) sebesar 0,113.

b = Koefisien regresi

Koefisien regresi Pelatihan (X2). diperoleh angka sebesar 0,553 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 nilai Pelatihan (X2), maka nilai Kualitas Sumber Daya Manusia bertambah sebesar 0,553. Koefisien tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variabel Pelatihan (X2), terhadap Kualitas sumber daya manusia (Y) adalah positif.

Uji Regresi Berganda

Analisis Regresi linear berganda berperan sebagai Teknik statistik yang digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh dua atau lebih variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) apakah positif atau negative serta untuk memprediksi nilai dari variabel dependen (Y) apabila variabel independent (X) mengalami kenaikan atau penurunan nilai. Hasil uji regresi linear berganda pada kedua variabel independent dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 14. Hasil Uji Regresi Berganda Variabel Pendidikan (X1) dan Pelatihan (X2) Terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia (Y)

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.113	.303		.373	.711
Pendidikan	.350	.063	.446	5.527	.000
Pelatihan	.553	.069	.643	7.967	.000

b. Dependent Variable: Kualitas Sumber Daya Manusia

Sumber: Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26

Berdasarkan persamaan regresi yang diperoleh dari hasil pengolahan data komputerisasi dengan menggunakan SPSS versi 26 maka persamaan regresinya adalah Kualitas Sumber Daya Manusia (Y) = 0,113 + 0,350 Pendidikan (X1) + 0,553 Pelatihan (X2) + e. Dari persamaan tersebut maka dapat dijelaskan:

α = konstanta

Nilai Konstanta sebesar 0.113 yang berarti bahwa apabila skor pada variabel Pendidikan (X1) dan Pelatihan (X2). sama dengan nol, maka kualitas sumber daya manusia (Y) sebesar 0,113.

b = Koefisien regresi

Koefisien regresi Pendidikan (X1). diperoleh angka sebesar 0,350 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 nilai Pendidikan (X1), maka nilai Kualitas Sumber Daya Manusia bertambah sebesar 0,350.

Koefisien regresi Pelatihan (X2). diperoleh angka sebesar 0,553 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 nilai Pelatihan (X2), maka nilai Kualitas Sumber Daya Manusia bertambah sebesar 0,553.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa variabel Pendidikan (X1) dan variabel Pelatihan (X2) terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia (Y) adalah positif.

Analisis Korelasi

Analisis Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui arah dan kuatnya hubungan antar dua variabel atau lebih. Arah dinyatakan dalam bentuk positif atau negative, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi.

Analisis Korelasi Sederhana

Analisis korelasi sederhana (*Bivariate Correlation*) untuk mengetahui keeratan hubungan antara dua variabel dan untuk mengetahui arah hubungan yang terjadi. Koefisien korelasi sederhana menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara dua variabel.

Hasil uji analisis korelasi sederhana pada masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 15. Hasil Uji Korelasi Sederhana Variabel Pendidikan (X1) terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia (Y)

		Pendidikan	Kualitas Sumber Daya Manusia
Pendidikan	Pearson Correlation	1	.544**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	50	50
Kualitas Sumber Daya Manusia	Pearson Correlation	.544**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	50	50

Sumber : Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26

Dari hasil analisis korelasi sederhana diatas. Diketahui koefisien korelasi antara Pendidikan (X1) dengan Kualitas Sumber Daya Manusia (Y) adalah 0,544. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang kuat antara Pendidikan (X1) dengan Kualitas Sumber Daya Manusia (Y).

Tabel 16. Hasil Uji Korelasi Sederhana Variabel Pelatihan (X2) terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia (Y)

		Pelatihan	Kualitas Sumber Daya Manusia
Pelatihan	Pearson Correlation	1	.711**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	50	50
Kualitas Sumber Daya Manusia	Pearson Correlation	.711**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	50	50

Sumber: Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26

Dari hasil analisis korelasi sederhana diatas. Diketahui koefisien korelasi antara Pelatihan (X2) dengan Kualitas Sumber Daya Manusia (Y) adalah 0,711. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang kuat antara Pelatihan (X2) dengan Kualitas Sumber Daya Manusia (Y).

Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan secara Bersama-sama (simultan) antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen dan untuk mengetahui arah hubungan yang terjadi. Koefisien korelasi berganda menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara dua atau lebih variabel independent dengan variabel dependen.

Hasil uji analisis korelasi berganda antara dua variabel independent dengan variabel dependen dapat dilihat pada tabel. berikut ini:

Tabel 17. Hasil Uji Korelasi Berganda Variabel Pendidikan (X1) dan Pelatihan (X2) terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia (Y)

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.837 ^a	.700	.688	.35953

a. Predictors: (Constant), Pelatihan, Pendidikan

b. Dependent Variable: Kualitas Sumber Daya Manusia

Sumber: Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26

Dari hasil analisis korelasi berganda diatas, diketahui bahwa besarnya hubungan antara Pendidikan (X1) dan pelatihan (X2) secara (simultan) terhadap kualitas Sumber Daya Manusia (Y) yang dihitung dengan koefisien korelasi adalah 0.837 hal ini menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang kuat antara Pendidikan (X1) dan pelatihan (X2) terhadap kualitas Sumber Daya Manusia (Y).

Analisis Koefisien Determinasi (R²)

Analisis koefisien Determinasi digunakan dengan maksud untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel independent secara sendiri-sendiri (Parsial) atau secara bersama-sama (Simultan) mempengaruhi variabel dependen yang dapat diindikasikan oleh nilai *R square* atau nilai *Adjusted R square*.

Hasil uji analisis koefisien determinasi antara dua variabel independen dengan variabel dependen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 18. Hasil Uji Koefisien Determinasi Variabel Pendidikan(X1) Terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia (Y)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.544 ^a	.296	.281	.54543

a. Predictors: (Constant), Pendidikan

b. Dependent Variabel: Kualitas Sumber Daya Manusia

Sumber: Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26

Dengan melihat *R square* dapat diketahui nilai koefisien determinasi yaitu sebesar 0,296 atau 29,6%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Pendidikan (X1) berpengaruh terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia (Y) sebesar 29,6% dan sisanya 70,4 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti pada penelitian ini.

Tabel 19. Hasil Uji Koefisien Determinasi Variabel Pelatihan (X2) Terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia (Y)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.711 ^a	.506	.495	.45700

a. Predictors: (Constant), Pelatihan

b. Dependent Variabel: Kualitas Sumber Daya Manusia

Sumber: Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26

Dengan melihat *R square* dapat diketahui nilai koefisien determinasi yaitu sebesar 0,506 atau 50,6%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Pelatihan (X2) berpengaruh terhadap

Kualitas Sumber Daya Manusia (Y) sebesar 50,6% dan sisanya 49,4% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti pada penelitian ini.

Tabel 20. Hasil Uji Koefisien Determinasi Variabel Pendidikan (X1) dan Pelatihan (X2) Terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia (Y)

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.837 ^a	.700	.688	.35953

a. Predictors: (Constant), Pelatihan, Pendidikan

c. Dependent Variable: Kualitas Sumber Daya Manusia

Sumber: Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26

Dengan melihat *Adjusted R square* dapat diketahui nilai koefisien determinasi yaitu sebesar 0,688 atau 68 %. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Pendidikan (X1) dan Pelatihan (X2) secara bersama-sama berpengaruh terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia (Y) sebesar 68,8 % dan sisanya 31,2 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti pada penelitian ini.

Uji Hipotesis

Uji t (Parsial)

Uji t pada dasarnya bertujuan untuk mengetahui apakah semua variabel independent yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara parsial (sendiri-sendiri) terhadap variabel dependen.

Untuk melakukan Uji t ada dua cara yang bias dijadikan acuan yang dapat dipakai sebagai dasar pengambilan keputusan, pertama dengan melihat nilai signifikansi (sig.) dan kedua dengan membandingkan antara nilai $t_{\text{statistik}}$ dengan t_{tabel} .

Berdasarkan nilai signifikansi (sig.)

Jika nilai sig. < 0,05 maka variabel independent secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Jika nilai sig. > 0,05 maka variabel independent secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

Berdasarkan nilai $t_{\text{statistik}}$ dan t_{tabel}

Jika nilai $t_{\text{statistik}} > t_{\text{tabel}}$ Maka Variabel independent berpengaruh terhadap variabel dependen

Jika nilai $t_{\text{statistik}} < t_{\text{tabel}}$ Maka Variabel independent tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Hasil Uji $t_{\text{statistik}}$ dari kedua variabel independent dengan variabel dependen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 21. Hasil Uji t statistik Variabel Pendidikan (X1) Terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia (Y)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.113	.303		.373	.711
	Pendidikan	.350	.063	.446	5.527	.000
	Pelatihan	.553	.069	.643	7.967	.000

a. Dependent Variable: Kualitas Sumber Daya Manusia

Sumber: Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26

Berdasarkan tabel output Coefficients diatas diketahui nilai $t_{\text{statistik}}$ sebesar $5.527 > 1,989$ dan nilai signifikansi (sig.) variabel Pendidikan (X1) adalah sebesar 0.000. Karena nilai $0,00 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya Pendidikan (X1) berpengaruh signifikan terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia (Y).

Tabel 22. Hasil Uji $t_{\text{statistik}}$ Variabel Pelatihan (X2) Terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia (Y)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.113	.303		.373	.711
	Pendidikan	.350	.063	.446	5.527	.000
	Pelatihan	.553	.069	.643	7.967	.000

a. Dependent Variable: Kualitas Sumber Daya Manusia

Sumber: Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26

Berdasarkan tabel output Coefficients diatas diketahui nilai $t_{\text{statistik}}$ sebesar $7.967 > 1,989$ dan nilai signifikansi (sig.) variabel Pelatihan (X2) adalah sebesar 0.000. Karena nilai $0,00 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya Pelatihan (X2) berpengaruh signifikan terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia (Y).

Uji F (Simultan)

Uji $F_{\text{statistik}}$ Pada dasarnya bertujuan untuk mengetahui apakah semua variabel independent yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel dependen.

Untuk melakukan uji F ada dua acara yang bias dijadikan acuan yang dapat dipakai sebagai dasar pengambilan keputusan, pertama dengan melihat nilai signifikansi (sig.) atau nilai probabilitas hasil output Anova. Yang kedua adalah membandingkan nilai $F_{\text{statistik}}$ dengan nilai F_{tabel} .

Berdasarkan nilai signifikansi (sig.) dari Output Anova.

Jika nilai sig. $< 0,05$ maka hipotesis diterima. Maka artinya Pendidikan (X1) dan Pelatihan (X2) secara simultan berpengaruh terhadap Kualitas sumber Daya Manusia (Y)

Jika nilai sig. $> 0,05$ maka hipotesis ditolak. Maka artinya Pendidikan (X1) dan Pelatihan (X2) secara simultan tidak berpengaruh terhadap Kualitas sumber Daya Manusia (Y)

Berdasarkan perbandingan nilai $F_{\text{statistik}}$ dan F_{tabel} .

Jika nilai $F_{\text{statistik}} > F_{\text{tabel}}$, Maka hipotesis diterima. Maka artinya Pendidikan (X1) dan Pelatihan (X2) secara simultan berpengaruh terhadap Kualitas sumber Daya Manusia (Y).

Jika nilai $F_{\text{statistik}} < F_{\text{tabel}}$, Maka hipotesis diterima. Maka artinya Pendidikan (X1) dan Pelatihan (X2) secara simultan tidak berpengaruh terhadap Kualitas sumber Daya Manusia (Y).

Hasil Uji $F_{\text{statistik}}$ dari kedua variabel independent dengan variabel dependen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 23. Hasil Uji F Variabel Pendidikan (X1) dan Pelatihan (X2) Terhadap kualitas Sumber Daya Manusia (Y)

		ANOVA ^a				
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14.208	2	7.104	54.956	.000 ^b

Residual	6.075	47	.129		
Total	20.283	49			

a. Dependent Variable: Kualitas Sumber Daya Manusia

b. Predictors: (Constant), Pelatihan, Pendidikan

Sumber : Data Kuesioner yang telah diolah SPSS Versi 26

Berdasarkan tabel output Anova diatas, diketahui nilai $F_{\text{statistik}}$ adalah sebesar $54.956 > F_{\text{tabel}} 3,195$ dan nilai sigfikansi (sig.) $0,000 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya bahwa Variabel Pendidikan (X_1) dan pelatihan (X_2) berpengaruh secara simultan terhadap Kualitas Sumber daya Manusia (Y).

4. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menguji Pengaruh Pendidikan dan Pelatihan dalam meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia. Berdasarkan hasil pengujian dalam penelitian ini menunjukkan bahwa semua variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu Kualitas Sumber Daya Manusia. Maka berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan mendapatkan interpretasi hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Pengaruh Pendidikan (X_1) terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia (Y)

Pendidikan memberikan pengetahuan dasar serta keterampilan spesifik yang diperlukan dalam dunia kerja. Hal ini mencakup kemampuan membaca, menulis, berhitung, serta keterampilan teknis dan profesional yang relevan dengan pekerjaan tertentu. Melalui pendidikan, individu diajarkan untuk berpikir kritis, menganalisis masalah, dan mencari solusi yang efektif. Kemampuan ini sangat penting dalam berbagai situasi pekerjaan dan kehidupan sehari-hari.

Secara parsial ada pengaruh antara variabel Pendidikan terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia pada Maintenance Shop CGK PT Batam Aero Technic. Menurut Sholihah & Firdaus (2019) pendidikan adalah modal dasar pembangunan bangsa yang terarah pada upaya memberdayakan seluruh potensi manusia Indonesia, baik yang menyangkut nilai-nilai intrinsik, instrumental maupun transedental dan pendidikan mencakup target khalayak yang amat luas yang mengandung sasaran, tujuan, dan kepentingan yang berbeda-beda dan menuntut suasana yang bervariasi serta *multymethods* dan *multymedia*. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2018) yang mengemukakan bahwa pendidikan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kualitas sumber daya manusia. **Pengaruh Pelatihan (X_2) terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia (Y)**

Pelatihan dirancang untuk meningkatkan keterampilan tertentu yang diperlukan dalam pekerjaan. Ini bisa berupa keterampilan teknis, operasional, manajerial, atau soft skills seperti komunikasi dan kepemimpinan. SDM yang terlatih dengan baik cenderung lebih produktif. Mereka bisa menyelesaikan tugas dengan lebih efisien dan efektif, mengurangi waktu yang terbuang dan meningkatkan *output*.

Secara parsial ada pengaruh antara variabel Pelatihan terhadap Kualita Sumber Daya Manusia pada Maintenance Shop CGK PT Batam Aero Technic. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2018) yang mengemukakan bahwa pelatihan secara simultan dan parsial berpengaruh signifikan terhadap kualitas sumber daya manusia. Dan penelitian Nugroho & Paradifa (2020) menunjukkan bahwa pelatihan berpengaruh positif terhadap kinerja SDM dan pelatihan berpengaruh secara tidak langsung terhadap kinerja SDM.

Pengaruh Pendidikan (X_1) dan Pelatihan (X_2) terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia (Y)

Pendidikan dan pelatihan merupakan dua komponen krusial yang secara sinergis berkontribusi terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM). Pendidikan memberikan fondasi pengetahuan yang luas dan dasar-dasar keterampilan esensial seperti membaca, menulis, dan berhitung, sementara pelatihan memfokuskan pada pengembangan

keterampilan spesifik yang relevan dengan pekerjaan tertentu, memperdalam kemampuan yang telah diperoleh melalui pendidikan. Pendidikan mengajarkan cara berpikir kritis, analisis masalah, dan pemecahan masalah secara teoritis, sedangkan pelatihan mengasah kemampuan berpikir kritis dalam konteks praktis dan situasional, memungkinkan karyawan untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan teknologi dan prosedur kerja. Dengan pendidikan yang membekali individu dengan pengetahuan dasar dan teoritis, dan pelatihan yang menyediakan instruksi praktis dan aplikasi nyata dari pengetahuan tersebut, produktivitas dan efisiensi di tempat kerja dapat meningkat secara signifikan.

Secara simultan kedua variabel independent dalam penelitian ini berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Hal ini berarti bahwa 68% Kualitas Sumber Daya Manusia dapat dijelaskan oleh Pendidikan dan Pelatihan. Sedangkan sisanya 31,2% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2018) yang mengemukakan bahwa pendidikan dan pelatihan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kualitas sumber daya manusia, secara parsial hanya variabel pelatihan yang berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia. Dan Syarifuddin et al., (2021) mengemukakan bahwa pendidikan dan pelatihan berpengaruh signifikan terhadap kualitas sumber daya manusia.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data mengenai pengaruh Pendidikan dan Pelatihan terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia di Maintenance Shop CGK PT Batam Aero Technic yang ada di Kota Tangerang, dapat disimpulkan bahwa Pendidikan dan Pelatihan memiliki pengaruh signifikan terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia. Analisis parsial menunjukkan bahwa Pendidikan secara signifikan berpengaruh terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia, begitu pula dengan Pelatihan yang juga memiliki dampak signifikan. Secara simultan, gabungan dari Pendidikan dan Pelatihan terbukti memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap kualitas sumber daya manusia di perusahaan tersebut. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa Pendidikan dan Pelatihan berpengaruh terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia dapat diterima, sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan.

6. REFERENSI

- Agustian, E. S. (2023). Kajian Maintenance Pesawat Penumpang Di Indonesia. *Jurnal Teknik Silitek*, 3(01). <https://doi.org/10.51135/jts.v3i01.61>
- Boadu, F., Dwomo-Fokuo, E., Boakye, K. J., & Owusu-Kwaning, C. (2014). TRAINING AND DEVELOPMENT : A TOOL FOR EMPLOYEE PERFORMANCE IN THE DISTRICT ASSEMBLIES IN GHANA. *International Journal of Education and Research*, 2(5).
- Corporate, L. (2016). *Batam Aero Technic Jalin Kerja Sama Perawatan Dan Pemeliharaan Mesin Auxiliary Power Unit (APU) Dengan Triumph Aviation Services Asia*. Lionair.Co.Id. [https://www.lionair.co.id/tentang-kami/newsroom/2017/10/27/batam-aero-technic-jalin-kerja-sama-perawatan-dan-pemeliharaan-mesin-auxiliary-power-unit-\(apu\)-dengan-triumph-aviation-services-asia](https://www.lionair.co.id/tentang-kami/newsroom/2017/10/27/batam-aero-technic-jalin-kerja-sama-perawatan-dan-pemeliharaan-mesin-auxiliary-power-unit-(apu)-dengan-triumph-aviation-services-asia)
- Fahmi, I. (2016). Pengantar Manajemen Sumber Daya Manusia. In *Mitra Wacana Media*.
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS-Imam Ghozali-2018. In *Badan Penerbit Universitas Diponegoro*.

- Halimah, H., & Sudigdo, A. (2022). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Pengalaman Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT. IPSOS Jakarta Selatan. *Journal of Economics and Business UBS*, 11(1). <https://doi.org/10.52644/joeb.v11i1.77>
- Idris, H. A. (2016). *Pengantar ekonomi sumber daya manusia*. Deepublish.
- Idrus, S., Ruhana, F., Amalia, M. R., Rosyid, A. F., & Kuswandi, D. (2023). IMPLEMENTASI KEBIJAKAN MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA YANG EFEKTIF DALAM MENINGKATKAN KINERJA ORGANISASI DI ERA BISNIS GLOBAL. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 7(1). <https://doi.org/10.31955/mea.v7i1.2879>
- Lestari, E. R. (2019). *Manajemen Inovasi: Upaya Meraih Keunggulan Kompetitif*. In *Google Books*.
- Lubis, T., Siregar, M. W., Harahap, U. H. S., & Darmansah, T. (2024). Peran Manajer Dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan. *Jurnal Bisnis Kreatif Dan Inovatif*, 1(2), 192–198.
- Mangkunegara, A. A. A. . (2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan Cetakan Kedua*. PT. Remaja Rosda karya Offside.
- Nugroho, M. N., & Paradifa, R. (2020). PENGARUH PELATIHAN, MOTIVASI, KOMPETENSI TERHADAP KINERJA SUMBER DAYA MANUSIA. *JRMSI - Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia*, 11(1). <https://doi.org/10.21009/jrmsi.011.1.08>
- Nurani, Y. (2019). *Perspektif Baru Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta Barat: Cv. Campustaka.
- Paz, H. L., Willits, B. S., Weaver, D. C., & Young, S. (2022). Human Resources and Personnel Management. In *Confluence of Policy and Leadership in Academic Health Science Centers*. <https://doi.org/10.1201/9781846198786-7>
- Pratiwi, S. L. H. C. (2018). PENGARUH PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS SDM BANK SYARIAH PADA BANK SYARIAH MANDIRI KCP LAMONGAN. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2).
- Ramdani, D. (2019). Formulasi Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia Perawatan Pesawat Terbang. *Organum: Jurnal Saintifik Manajemen Dan Akuntansi*, 2(1). <https://doi.org/10.35138/organum.v2i1.56>
- Sartika, G. (2024). Peran Strategis Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Mendukung Keberlanjutan Organisasi melalui Penerapan Triple Bottom Line. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 4(1). <https://doi.org/10.56145/ekonomibisnis.v4i1.155>
- Sholihah, I., & Firdaus, Z. (2019). Peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan. *Jurnal Al-Hikmah*, 7(2).
- Sombodatu, V. M., & Mangasing, N. (2024). Kinerja Aparatur Dalam Pelayanan Administrasi Kependudukan Di Kantor Kecamatan Kapala Pitu Kabupaten Toraja Utara. *Jurnal Rumpun Manajemen Dan Ekonomi*, 1(2), 138–149.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung). Alfabeta, Cv.
- Supomo, & Nurhayati, E. (2018). *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Mahasiswa Dan Umum* (L. Malyani (ed.); 1st ed.). Yrama Widya.

Farida Frihatini, Nanang Arifin, Lukman Efendie, Qodariah., Pengaruh Pendidikan dan Pelatihan dalam mempersiapkan Sumber Daya Manusia ... | 198

Susanto, I. R., & Sawarjuwono, T. (2021). Konseptualisasi Perang Badar sebagai Strategi Bisnis. *Islamadina : Jurnal Pemikiran Islam*, 22(1).
<https://doi.org/10.30595/islamadina.v22i1.6378>

Syarifuddin, Bata Ilyas, J., & Sani, A. (2021). Pengaruh Persepsi Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Manusia Pada Kantor Dinas Di Kota Makassar. *Bata Ilyas Educational Management Review*, 1(2).

Wirawan. (2015). Manajemen Sumber Daya Manusia Indonesia. In *Depok*.